

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»**

Естественнонаучный факультет
Кафедра математики и физики

«Утверждаю»
Декан естественнонаучного факультета
Муродзода Д.С.
« 19 » 07 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип практики:

Педагогическая практика

Направление подготовки

01.03.01. «Математика»

Профиль подготовки «общая математика»

Форма подготовки – очная

Уровень подготовки – бакалавриат

Квалификация Бакалавр

Форма обучения Очная

Год набора 2023

Душанбе – 2025

Программа производственной практики составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Физика», утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 10.01.2018г. №8
2. Учебного плана по направлению «Математика», утвержденного протоколом №6 от 23.02.2022г

При разработке программы учитываются

- требования работодателей, профессиональных стандартов по направлению
- новейшие достижения в данной предметной области.

Программа практики обсуждена на заседании кафедры математики и физики, протокол № 1 от «28» августа 2025 г.

Программа практики утверждена УМС Естественного факультета, протокол № 1 от «28» августа 2025г.

Программа практики утверждена Ученым советом Естественного факультета, протокол № 1 от 29.08.2025г.

Заведующий кафедрой к.ф-м.н., доцент



Гулбоев Б.Дж.

Зам. председателя УМС факультета



Мирзокаримов О.А.

Разработчик: ст. преподаватель



Абдурахмонова З.Х.

Разработчик от организации:



Каримов О.Х.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики является частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению «Математика»

1.2. Место практики в структуре образовательной программы-Б2.В.01. . направления подготовки бакалавров направления «математика» профиль подготовки «общая математика»

Освоение данной практики необходимо как предшествующее следующих дисциплин: аналитическая геометрия, высшая алгебра, математический анализ, дифференциальные уравнения и дифференциальная геометрия и топология.

1.3. Цели и задачи практики.

Целями практики являются:

- ориентация будущих бакалавров на научно-педагогическую деятельность в общеобразовательных и средних специальных образовательных учреждениях;
- овладение различными образовательными технологиями, методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала, способствующими повышению качества образовательного процесса.

Задачами практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний, и их использование в процессе производственной педагогической практики;
- приобретение студентами навыков самостоятельного ведения учебной и воспитательной работы с учащимися с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей;
- подготовка студентов к проведению различного типа, видов и форм уроков, использование разнообразных педагогических методов и приемов, активизирующих познавательную, учебную, общественную деятельность учащихся;
- развитие у студентов любви к производственной педагогической профессии, стремления к изучению специальных и педагогических дисциплин и совершенствованию педагогических знаний в целях подготовки к творческому решению задач и проблем;
- развитие у студентов интереса к научно-исследовательской работе, привития им навыков ведения исследований в области специальных и педагогических наук, поиска наиболее эффективных методов обучения и воспитания.

1.4. Компетенции обучающегося, которые формируются в результате прохождения практики:

Код компетенции	Результаты освоения ООП Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС) и ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. Анализ общества, профессионального сообщества как системы, выявление собственной роли в обществе
		ИУК-3.2. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
		ИУК-3.3. Выявление целей команды, её функций и роли, принципов взаимодействия в команде, специфику различных видов и типов социального взаимодействия и коммуникации
		ИУК-3.4. Анализ команды как системы, определение функций и ролей членов команды

		ИУК-3.5. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий ИУК-3.6. Действовать в духе сотрудничества; принятие решений с соблюдением этических принципов их реализации; проявление уважения к мнению и культуре других; определение цели и работа в направлении личностного, образовательного и профессионального роста ИУК-3.7. Определение своей роли в команде и выполнение обозначенных функций, согласование своих действий с другими участниками команды; координация общей работы; принятие, обоснование решений; планирование последовательности действий для достижения заданного результата ИУК-3.8. Анализ собственных преимуществ и недостатков, определение путей саморазвития, самопрезентация.
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности ИУК-6.2. Определение основных принципов самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда ИУК-6.3. Определение трудоёмкости выполнения учебных работ и резервов времени ИУК-6.4. Выбор приоритетов в собственной учебной работе, выбор направления профессиональной деятельности ИУК-6.5. Планирование собственной учебной работы с учётом своих психофизиологических особенностей ИУК-6.6. Владение способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей ИУК-6.7. Определение приоритетов собственного личностного и профессионального роста; способность выстраивать собственную образовательную траекторию развития ИУК-6.8. Знание особенностей принятия и реализации организационных, в том числе управленческих решений
ПК-1	Способен формировать основы методики преподавания математики в пределах требований ФГОС в профессиональной деятельности	ПК-1.1 Знает преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и ООП, его истории и место мировой культуре и науке; ПК-1.2 Осваивает и применять современные основы методики преподавания, виды и приемы современных педагогических навыков; ПК-1.3 Владеет основами общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач.

ПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с моральными – этическими нормами профессиональной этики	ПК-2.1 Понимает и применяет на практике требования законов и иных нормативно-правовых документов в сфере образования; ПК-2.2. Применяет в своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности; ПК -1.3 Способен использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов.
ПК-4	- Способен формировать способность к логическому рассуждению, убеждению, математическому доказательству и подтверждению его правильности	ПК-4.1. Анализирует предлагаемое обучающимся рассуждение с результатом: подтверждает его правильность или находит ошибки и анализирует причины их возникновения; помогает обучающимся в самостоятельной локализации ошибки, ее исправлении; оказание помощи в улучшении рассуждения; ПК-4.2 Формирует способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность. ПК-4.3 Формирует у обучающихся убеждение в абсолютности математической истины и математического доказательства, предотвращать формирование модели поверхностной имитации действий, ведущих к успеху, без ясного понимания смысла; поощрять выбор различных путей в решении поставленной задачи
ПК-6	Способен выявлять у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью	ПК-6.1 Формирует способности к постижению основ математических моделей реального объекта или процесса, готовности к применению моделирования для построения объектов и процессов; ПК-6.2 Формирует у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью, в частности, формулой, геометрической конфигурацией, алгоритмом, оценивать возможный результат моделирование ПК-6.3 Владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем.

1.5. Формы и способы проведения практики

Производственная педагогическая практика проводится на территории СОШ при РТСУ и СОУ №1 района И.Сомони, и является стационарной.

Производственная педагогическая практика осуществляется непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ООП ВО.

1.6. Место и сроки проведения практики

СОУ №20 района. Время проведения педагогической практики – 6 семестр, 4 недели.

1.7. Количество часов на прохождение практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), в том числе в форме практической подготовки: 108 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ			
№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкост ь общая (в часах) / практическа я подготовка (в часах)
1.	Подготовительный этап	Установочная конференция на факультете, на которой студентов знакомят с целями, задачами и содержанием педагогической практики. Кроме того, студенты получают консультацию по оформлению документации, установку на общение с коллективом образовательного учреждения.	18/18
2.	Исследовательский этап	На данном этапе студенты разрабатывают конспекты занятий и средства обучения, консультируются с учителями и методистом практики, проводят учебно-воспитательную работу с учащимися.	30/30
3.	Обработка и анализ полученной информации.	Студенты посещают занятия учителей и своих товарищей с целью целенаправленного наблюдения и последующего анализа их деятельности. В процессе подготовки студентов к проведению занятий учителя и методисты помогают определить тематику занятий. В свою очередь, студенты планируют по данной теме несколько занятий (пробное и открытое), определяя самостоятельно цель, подбирая оборудование, методы и приемы работы. При анализе открытого урока студент дает подробное обоснование структуре урока, целям урока, соответствию методов и средств обучения целям урока.	30/30
4.	Подготовка и защита отчета	Подведение итогов практики. Студенты обобщают свой педагогический опыт в отчетах и готовят отчетный доклад, участвуют в работе научно-методических объединений. Методисты и учителя анализируют деятельность студентов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий.	19/19
		Представление результатов	6/6
ИТОГО: 216 ч.			108/108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация практики требует наличия:

- аудитории, оборудованные современными техническими средствами (компьютерами, мультимедийными проекторами, видео- и аудио аппаратурой);
- наглядные пособия, комплект плакатов,
- стенды, обучающее видео.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации практики

Основные источники:

1. *Ястребов, А. В.* Методика преподавания математики: теоремы и справочные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. В.

Ястребов, И. В. Сулова, Т. М. Коригова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 199 с.

2. Привалов, И. И. Аналитическая геометрия [Электронный ресурс]: учебник для вузов / И. И. Привалов. — 40-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 233 с.

3. Резниченко, С. В. Аналитическая геометрия в примерах и задачах в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Резниченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 288 с.

4. Никитин, А. А. Математический анализ. Углубленный курс [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. А. Никитин, В. В. Фомичев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 460 с.

5. Максимова, О. Д. Математический анализ в примерах и задачах. Предел функции [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / О. Д. Максимова. — 2-е изд., стер. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 200 с.

Дополнительные источники:

1. Раджабов Р.К., Тупиева Ф.А., Хакимова О.К. Примерные тестовые задачи для абитуриентов и слушателей подготовительных курсов, учебное пособие, – Душанбе, НИТУ «Мисис», 2013 – 103 с.

2. Гусев В.А., Мордкович А.Г. Математика: Справ. материалы: Кн. для учащихся – М.: Просвещение, 1988. - 416с.

3. Ильин В. А., Позняк Э. Г. Аналитическая геометрия: Учеб. для вузов. 7-е изд., стер. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004. – 224 с.

4. Ильин, В.А. Аналитическая геометрия / В.А. Ильин, Э.Г. Позняк. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2007. – 224 с.

Перечень интернет-ресурсов, других источников:

1. <http://webmath.exponenta.ru>.

2. <http://mirknig.com>.

3. <http://www.toehelp.ru>.

4. <http://e.lanbook.com>

Перечень иного учебно-методического и информационного обеспечения, в том числе программного обеспечения:

1. Методические рекомендации по оформлению и защите педагогической практики.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе групповых и / или индивидуальных консультаций, а также выполнения обучающимися установленных видов работ по практике, включая самостоятельную работу обучающихся.

Контролируемые виды работ по практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и этапы формирования компетенции (или ее части)	Оценочные средства	
		текущий контроль	промежуточная аттестация

Установочная конференция на факультете, на которой студентов знакомят с целями, задачами и содержанием педагогической практики. Кроме того, студенты получают консультацию по оформлению документации, установку на общение с коллективом образовательного учреждения.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Собеседование	Рабочая тетрадь
На данном этапе студенты разрабатывают конспекты занятий и средства обучения, консультируются с учителями и методистом практики, проводят учебно-воспитательную работу с учащимися.	УК 6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Собеседование	Рабочая тетрадь
Подведение итогов практики. Студенты обобщают свой педагогический опыт в отчетах и готовят отчетный доклад, участвуют в работе научно-методических объединений. Методисты и учителя анализируют деятельность студентов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий.	ПК 1	Способен формировать основы методики преподавания математики в пределах требований ФГОС в профессиональной деятельности	Собеседование	Рабочая тетрадь
Подведение итогов практики. Студенты обобщают свой педагогический опыт в отчетах и готовят отчетный доклад, участвуют в работе научно-методических объединений. Методисты и учителя анализируют деятельность студентов, отмечают возникшие у них трудности и наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий.	ПК3	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с морально – этическими нормами профессиональной этики	Собеседование	Рабочая тетрадь
Студенты посещают занятия учителей и своих товарищей с целью целенаправленного наблюдения и последующего анализа их деятельности. В процессе подготовки студентов к проведению занятий учителя и методисты помогают определить тематику занятий. В свою очередь, студенты планируют по данной теме несколько занятий (пробное и открытое), определяя самостоятельно цель, подбирая оборудование, методы и приемы работы. При анализе открытого урока студент дает подробное обоснование структуре урока, целям	ПК 4	- Способен формировать способность к логическому рассуждению, убеждению, математическому доказательству и подтверждению его правильности	Собеседование	Рабочая тетрадь

урока, соответствию методов и средств обучения целям урока.				
Представление результатов	ПК 6	Способен выявлять у обучающихся умения пользоваться заданной математической моделью	Собеседование	Защита доклада

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в дискретные временные интервалы с использованием следующих оценочных средств:

практика оценивается руководителем на основе дневника прохождения практики и отчёта, составляемого студентом. Отчёт о прохождении практики должен включать описание проделанной работы.

В качестве приложения к отчёту должны, представлены разработанные проектные решения, системы социально-математических показателей, результаты оценки эффективности разработанных проектов и т.д. Отчетные документы по практике представляются для контроля не позднее пяти дней после окончания практики (включая выходные праздничные дни) руководителю практики и после защиты сдаются в учебный отдел.

Отчет о прохождении производственной педагогической практики оформляется в соответствии с установленными требованиями. В отчете о практике должны быть отражены все виды работ, выполненные в соответствии с заданием практики.

Форма контроля- экзамен.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения практики

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения практики, виды оценочных средств, критерии оценки указаны в ФОС по практике. ФОС к программе прилагается.